

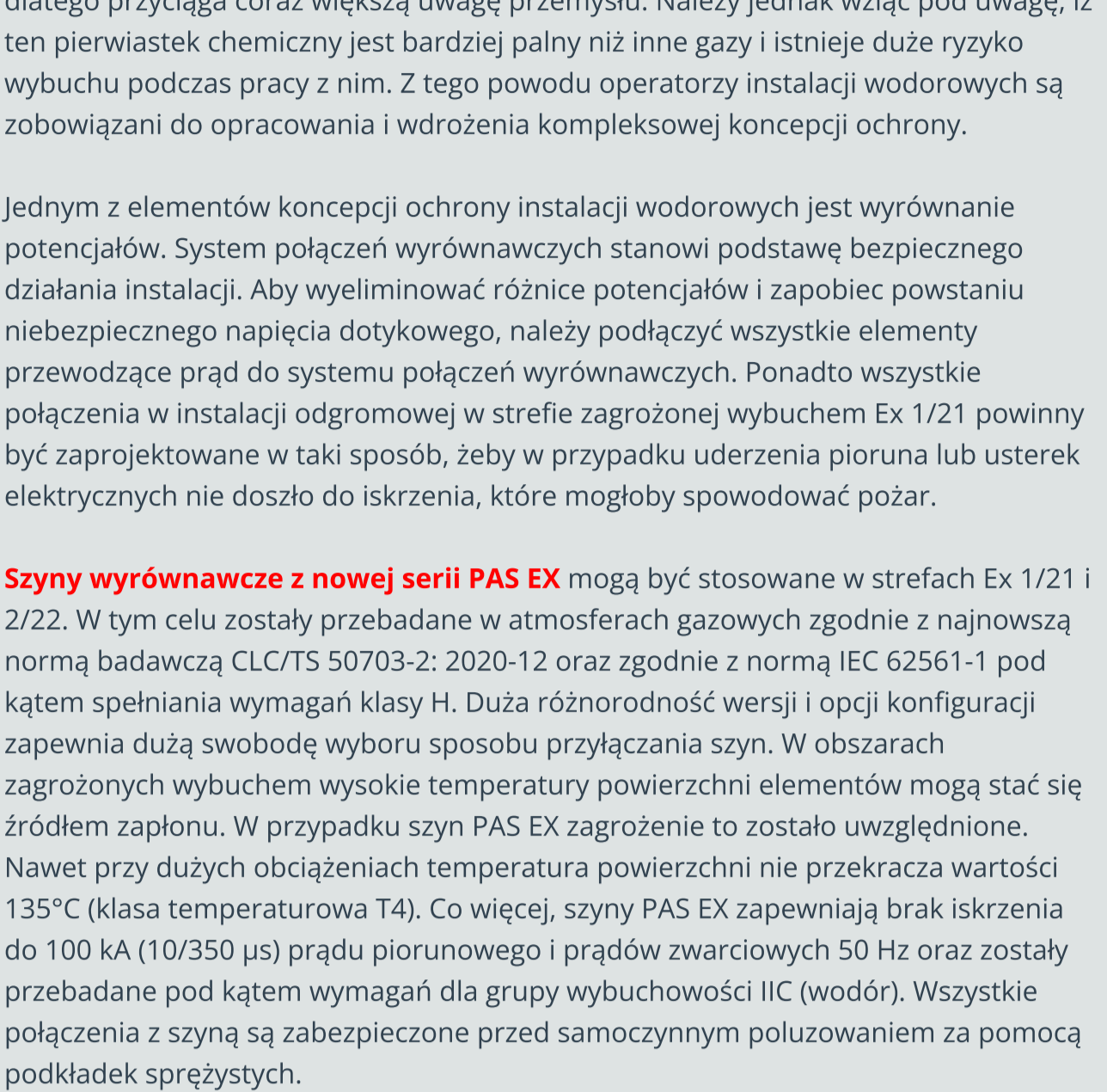
Newsletter DEHNinfo

Witamy w kwietniowym wydaniu newslettera DEHNinfo!

Za oknem już wiosenna aura - świat nabiera kolorów, wesoło pochwierkują ptaki, a słońce przygrzewa coraz mocniej. Jednak wciąż pogoda jest dość zmienna - po cieplejszych dniach, przychodzi chłodne masy powietrza. Takie warunki są idealne do powstawania pierwszych wiosennych burz. I choć widok piorunów potrafi zachwycać, wolelibyśmy, aby kojarzyły nam się one jedynie ze świetnym pokazem na niebie, a nie **zniszczoną instalacją czy sprzętem elektrycznym lub elektronicznym...**

W kwietniowym wydaniu DEHNinfo prezentujemy, jak chronić infrastrukturę ładowania i tankowania pojazdów zasilanych w nowoczesny sposób - na prąd i na wodór - przed zgubnymi skutkami wyładowań atmosferycznych i przepięć. Jeśli po lekturze masz jakieś pytania lub coś wzbudziło Twoje wyjątkowe zainteresowanie, **napisz do nas.**

OCHRONA ODGROMOWA



Nieiskrzące szyny wyrównawcze z serii PAS EX

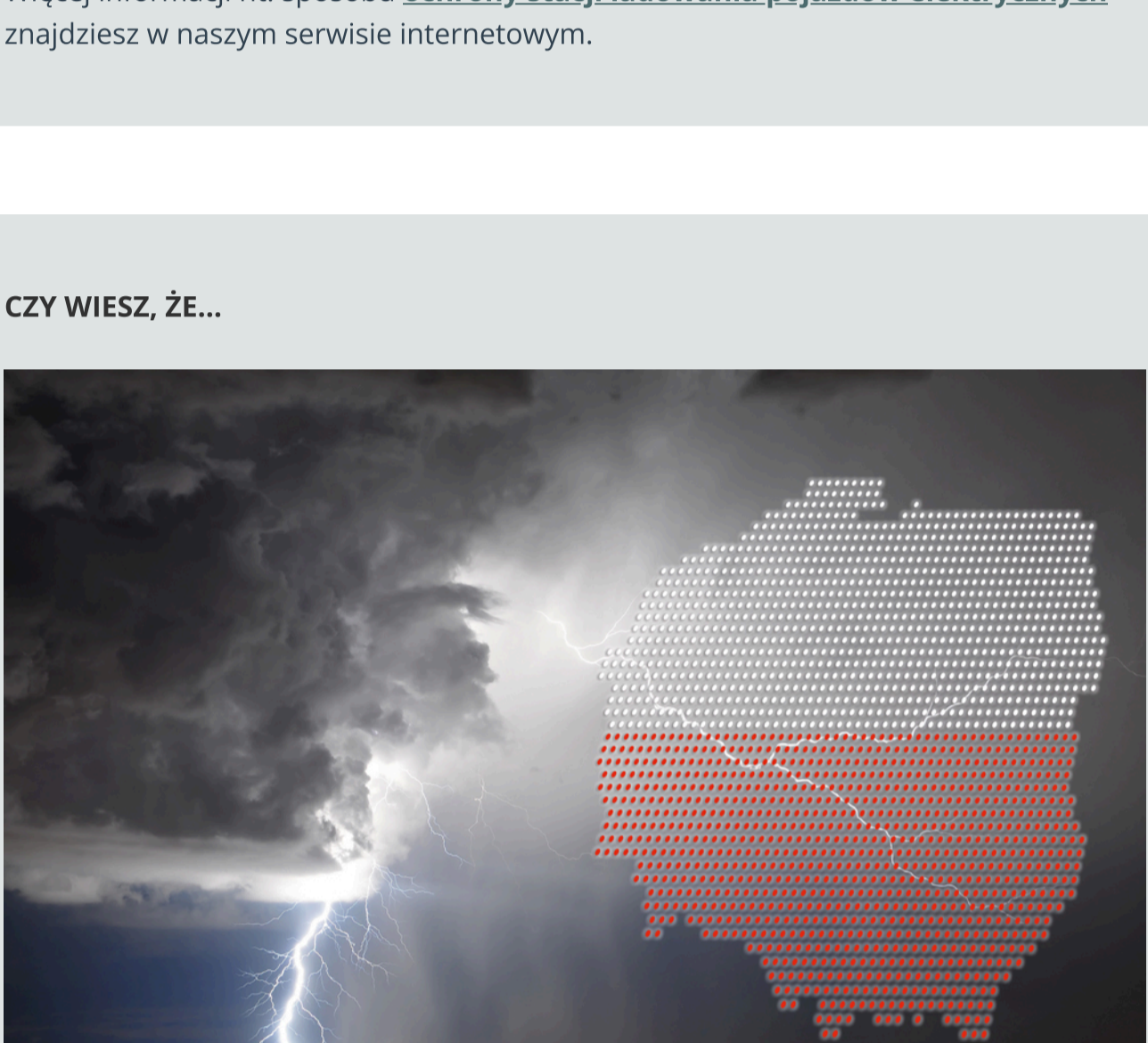
Technologia wodorowa jest kluczowym elementem transformacji energetycznej i dlatego przyciąga coraz większą uwagę przemysłu. Należy jednak wziąć pod uwagę, iż ten pierwiastek chemiczny jest bardziej palny niż inne gazy i istnieje duże ryzyko wybuchu podczas pracy z nim. Z tego powodu operatorzy instalacji wodorowych są zobowiązani do opracowania i wdrożenia kompleksowej koncepcji ochrony.

Jednym z elementów koncepcji ochrony instalacji wodorowych jest wyrównanie potencjałów. System połączeń wyrównawczych stanowi podstawę bezpiecznego działania instalacji. Aby wyeliminować różnice potencjałów i zapobiec powstaniu niebezpiecznego napięcia dotykowego, należy podłączyć wszystkie elementy przewodzące prąd do systemu połączeń wyrównawczych. Ponadto wszystkie połączenia w instalacji odgromowej w strefie zagrożonej wybuchem Ex 1/21 powinny być zaprojektowane w taki sposób, żeby w przypadku uderzenia pioruna lub usterek elektrycznych nie doszło do iskrzenia, które mogłoby spowodować pożar.

Szyny wyrównawcze z nowej serii PAS EX mogą być stosowane w strefach Ex 1/21 i 2/22. W tym celu zostały przebadane w atmosferach gazowych zgodnie z najnowszą normą badawczą CLC/TS 50703-2: 2020-12 oraz zgodnie z normą IEC 62561-1 pod kątem spełniania wymagań klasy H. Duża różnorodność wersji i opcji konfiguracji zapewnia dużą swobodę wyboru sposobu przyłączenia szyn. W obszarach zagrożonych wybuchem wysokie temperatury powierzchni elementów mogą stać się źródłem zapłonu. W przypadku szyn PAS EX powierzchnie to zostało uwzględnione. Nawet przy dużych obciążeniach temperatura powierzchni nie przekracza wartości 135°C (klasa temperaturowa T4). Co więcej, szyny PAS EX zapewniają brak iskrzenia do 100 kA (10/350 µs) prądu piorunowego i szyn wyrównawczych 50 Hz oraz zostały przebadane pod kątem wymagań dla grupy wybuchowości IIC (wodór). Wszystkie połączenia z szyną są zabezpieczone przed samoczynnym poluzowaniem za pomocą podkładek sprężystych.

Więcej informacji nt. **nowych szyn wyrównawczych z serii PAS EX** znajdziesz w naszym serwisie internetowym.

OCHRONA PRZEPIĘCIOWA



Ochrona infrastruktury ładowania pojazdów elektrycznych

Liczba zarejestrowanych pojazdów elektrycznych szybko rośnie, ponieważ coraz więcej osób dostrzega zalety przyjaznej środowisku elektromobilności. Redukcja emisji spalin oraz hałasu generowanego przez pracujący silnik, wyższa wydajność silnika, niższe koszty eksploatacji, prosta obsługa i mniejsza awaryjność - to z pewnością cechy, które dają przewagę "elektrykom" nad tradycyjnymi pojazdami spalinowymi. Jednakże stosowanie energii elektrycznej do zasilania pojazdów niesie ze sobą także pewne zagrożenia.

Zagrożenia spowodowane burzami

W przypadku wyładowania atmosferycznego w bezpośredniej bliskości może dojść do uszkodzeń budynków i infrastruktury. Nie tylko bezpośrednie, ale także pobliskie i dalekie wyładowania atmosferyczne mogą spowodować pożary lub uszkodzenie urządzeń i instalacji elektrycznych. Operacje łączeniowe w stacjach transformatorowych lub przełączanie energii elektrycznej w stacji ładowania mogą generować przepięcia łączeniowe, które również mają negatywne skutki. Często nawet niewielka ilość energii wystarczy, aby spowodować szkody.

Szkody podczas ładowania

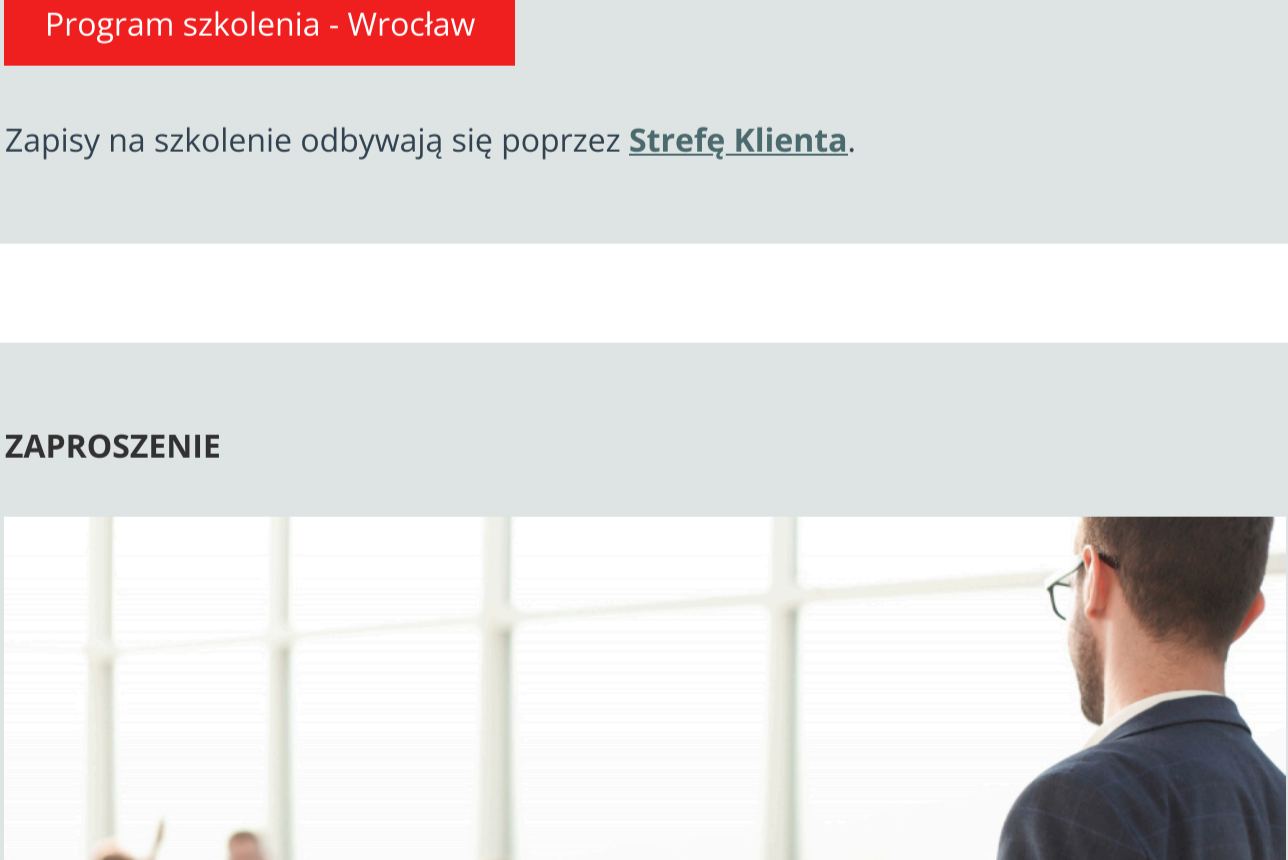
Ponieważ urządzenia ładujące są montowane głównie na wolnym powietrzu, są bardzo narażone na skutki wyładowań atmosferycznych. Wynikające z tego przepięcia wielokrotnie przekraczają wytrzymałość dielektryczną elementów elektronicznych wewnątrz stacji ładowania. Skoki napięcia wnikające z wahań sieci, które powstają np. wskutek operacji łączeniowych, zwarc doziemnych i międzyprzewodowych, prowadzą do uszkodzenia elementów elektronicznych i powodują wyłączenia stacji ładowania. Jeśli takie przepięcia wystąpią podczas procesu ładowania, możliwe jest uszkodzenie samego pojazdu.

Dzięki **urządzeniom ochronnym DEHN** właściciele pojazdów elektrycznych mogą ładować je w sposób niezawodny i bezpieczny, a operatorzy stacji ładowania poprawiają swój wizerunek poprzez zapewnianie ochrony pojazdów i wyższej dostępności usług.

Na szczególną uwagę zasługują zwłaszcza dwa ograniczniki przepięć: **DEHNcord 3P TT 275 FM**, którego rozmiary pozwalają na montaż wewnątrz nawet najmniejszych ładowarek ściennych (wallbox), oraz **DEHNvap EMOB 3P 255 FM** - kombinowany ogranicznik przepięć typu 1, który skutecznie chroni stacje ładowania dzięki zastosowanej technice iskiernikowej RAC.

Więcej informacji nt. sposobu **ochrony stacji ładowania pojazdów elektrycznych** znajdziesz w naszym serwisie internetowym.

CZY WIESZ, ŻE...




W Polsce średnio występuje ponad 20 dni burzowych rocznie

Liczba dni burzowych w ciągu roku i roczna liczba uderzeń pioruna na kilometr kwadratowy różnią się w zależności od regionu. Dla potrzeb norm krajowych postanowiono nie rozpatrywać poszczególnych rejonów kraju, ale prognozować zagrożenie piorunowe dla większych obszarów. Na podstawie długoletnich obserwacji przyjęto, iż w Polsce występuje 25 dni burzowych w roku na terenach południowo-zachodnich oraz 20 dni w pozostałej części kraju. Uwzględniając liczbę dni burzowych, można określić roczną liczbę uderzeń pioruna na 1 km². Wartości te wynoszą odpowiednio 1,8 uderzenia dla terenów o szerokości geograficznej powyżej 51°30' oraz 2,5 uderzenia dla pozostałej części kraju.

Więcej ciekawostek na temat pioruna znajdziesz w naszej publikacji DS661.

ZAPROSZENIE



Międzynarodowe Targi Poznańskie
Poznań, 24-25.04.2024 r.

Pawilon: PCC_1
Stoisko: 55

Do zobaczenia!

H2Poland - Śródkowoeuropejskie Forum Technologii Wodorowych

DEHN POLSKA sp. z o. o. serdecznie zaprasza na swoje stoisko podczas **Śródkowoeuropejskiego Forum Technologii Wodorowych H2POLAND**, które odbędzie się w dniach 24-25.05.2024 r. w Poznaniu na terenie Międzynarodowych Targów Poznańskich. Przedstawimy zagrożenia, jakie niosą ze sobą wyładowania atmosferyczne i przepięcia dla infrastruktury do wytwarzania, magazynowania i tankowania wodoru, oraz możliwości realizacji skutecznej, kompleksowej ochrony odgromowej i przepięciowej.

Znajdziesz nas w pawilonie PCC_1 na stoisku 55.

ZAPROSZENIE



Szkolenie we Wrocławiu (17.05.2024 r.)

Dnia 17.05.2024 r. DEHN POLSKA organizuje we Wrocławiu szkolenie pt. „Nowoczesne instalacje ochrony odgromowej dla współczesnych obiektów budowlanych”.

Szkolenie obejmie takie zagadnienia jak:

- podstawy ochrony odgromowej obiektu budowlanego,
- podstawy projektowania systemów separowanych LPS,
- zastosowanie przewodu HVI w strefach zagrożonych wybuchem (Ex),
- praktyczne przykłady realizacji LPS z wykorzystaniem przewodów HVI.

Szczegółowy program można pobrać w formie pliku pdf.

Program szkolenia - Wrocław

Zapisy na szkolenie odbywają się poprzez **Strefę Klienta**.

ZAPROSZENIE

Szkolenie w Nienadówce koło Sokołowa Małopolskiego (21.05.2024 r.)

Dnia 21.05.2024 r. DEHN POLSKA organizuje w Nienadówce koło Sokołowa Małopolskiego szkolenie pt. „DEHN chroni elementy transformacji energetycznej - instalacje OZE”.

Szkolenie obejmie takie zagadnienia jak:

- ochrona odgromowa i przepięciowa instalacji wodorowych,
- ochrona magazynów energii – przydomowych i wielkoskalowych,
- ochrona prosumenckich instalacji fotowoltaicznych – instalacje PV na dachach obiektach produkcyjno-biurowych.

Szczegółowy program można pobrać w formie pliku pdf.

Program szkolenia - Nienadówka

Zapisy na szkolenie odbywają się poprzez **Strefę Klienta**.

ZAPROSZENIE

Szkolenie w Gdańsku (23.05.2024 r.)

Dnia 23.05.2024 r. DEHN POLSKA organizuje w Gdańsku szkolenie pt. „Nowoczesne instalacje ochrony odgromowej dla współczesnych obiektów budowlanych”.

Szkolenie obejmie takie zagadnienia jak:

- podstawy ochrony odgromowej obiektu budowlanego,
- podstawy projektowania systemów separowanych LPS,
- zastosowanie przewodu HVI w strefach zagrożonych wybuchem (Ex),
- praktyczne przykłady realizacji LPS z wykorzystaniem przewodów HVI.

Szczegółowy program można pobrać w formie pliku pdf.

Program szkolenia - Gdańsk

Zapisy na szkolenie odbywają się poprzez **Strefę Klienta**.



Kontakt
Potrzebujesz wsparcia technicznego?
Skontaktuj się z naszymi inżynierami sprzedaży:
<https://www.dehn.pl/wsparcie-techniczne>